

Téma č.1

Tekvica mošusová (*Cucurbita moschata* Duch. ex Poir.) ako potenciálny zdroj na výrobu potravín so zvýšeným obsahom chemoprotektívnych látok

Musk pumpkin (*Cucurbita moschata* Duch. ex Poir.) as a potential source for production of food with increased content of chemoprotective substances

Školiteľ: prof. RNDr. Alžbeta Hegedúsová, PhD.
Pracovisko/katedra/: Katedra zeleninárstva
Študijný odbor: 6.1.10 Záhradníctvo
Študijný program: Záhradníctvo
Forma: denná

Tézy:

Predpokladaným prínosom práce bude na základe sledovania optimálnych úrod vybraných odrôd tekvice mošusovej v podmienkach Slovenska ako aj obsahu vybraných biologicky aktívnych látok v dužine plodov určiť najvhodnejšiu odrodu tekvice mošusovej na pestovanie, skladovanie a na technologické spracovanie. Nakoľko kvalitatívne parametre plodov sa menia v závislosti od doby a podmienok skladovania, ako aj od ich technologického spracovania (pečenie, varenie, šťavy v kombinácii so zeleninou a s ovocím), sledované budú ich zmeny tak po skladovaní, ako aj po technologickom spracovaní.

Zdôvodnenie:

V súčasnosti, keď sa prevencia stáva jedným z dôležitých nástrojov regulácie zdravotného stavu obyvateľstva, sa paralelne zvyšuje záujem o výskum funkčných atribútov tradičných potravín. Do popredia vstupuje aj zvýšená pozornosť na potraviny, ktoré doteraz neboli bežne využívané. Tekvica mošusová patrí medzi vysoko nutrične hodnotné zeleniny. V celosvetovom meradle sa jedná o významnú poľnohospodársku plodinu. V našich podmienkach je však pestovaná len v južnej časti Slovenska, a to na veľmi malých plochách. Je bohatá na nutričné a bioaktívne látky, ako sú napríklad polyfenoly, flavonoidy, vitamíny (vrátane β -karoténu, vitamín A, vitamín B₂, tokoferol, vitamín C a vitamín E), aminokyseliny, sacharidy a minerály (najmä draslík), pričom má nízku energetickú hodnotu (približne 17 kcal/100 g čerstvej tekvice), ktoré sa menia v závislosti od doby a podmienok skladovania, ako aj od ich technologického spracovania.

Finančné krytie:

VEGA 1/0087/17 Menej známe druhy záhradníckych plodín ako potenciálne zdroje na výrobu potravín so zvýšeným obsahom chemoprotektívnych látok

Témač.2

Biologické a technologické predpoklady intenzívneho pestovania orecha kráľovského (Juglans regia L.)

Biological and technological conditions of intensive cultivation of walnut (Juglans regia L.)

Školiteľ:	Doc. Ing. Oleg Paulen, PhD.
Pracovisko/katedra:	Katedra ovocinárstva, vinohradníctva a vinárstva FZKI
Študijný odbor:	6.1.10 Záhradníctvo
Študijný program:	Záhradníctvo
Forma:	externá

Tézy: Rovnako ako v prípade pestovania iných poľnohospodárskych a záhradníckych plodín aj v prípade orecha kráľovského zohrávajú zásadnú úlohu pri dosahovaní produkcie nielen faktory prostredia (pôda, klíma ai.), ale aj vnútorné faktory súvisiace s vlastnosťami odrôd – rast, habitus, vzťahy pôsobiace pri zakladaní generatívnych orgánov, opel'ovacie pomery, vzťahy pôsobiace pri formovaní plodov a ich kvality, vlastnosti plodov, vnímavosť na abiotické a biotické faktory prostredia. Dôležitým faktorom je tiež použitá pestovateľská technológia zameraná na úpravu podmienok prostredia, ako aj efektívne využitie produkčného potenciálu odrôd, urýchlenie nástupu rodivosti a predĺženie produkčného obdobia. Práca bude zameraná na štúdium vnútorných predpokladov formovania rodivosti orecha kráľovského a ich využitie v modernom systéme pestovania orecha pre zvyšovanie jeho efektívnosti, ako aj použitie postupov priateľských voči životnému prostrediu pre znižovanie nepriaznivých vplyvov monokultúrneho pestovania orecha systém ovocného sadu. Súčasťou výstupu bude aj vedecky zdôvodnený návrh prvkov technológie intenzívneho pestovania orecha kráľovského zahrnujúci predvysadbovú prípravu pôdy a založenie intenzívnej výsadby orecha kráľovského, ošetrovanie pôdy a optimalizáciu rastlinného pokryvu pôdy s cieľom zlepšovania jej vlastností, rez mladých i produkčných výsadičiek, hnojenie, optimalizácia vodného režimu, ochrana proti významným chorobám a škodcom orecha kráľovského, komplexné riešenie mechanizácie a využitie plodov.

Zdôvodnenie: Orech kráľovský je ovocný druh, ktorý v našich podmienkach historicky patril medzi extenzívne ovocné druhy a doposiaľ veľká časť produkcie pochádza z výsadičiek nekomerčného charakteru s veľkým podielom samozásobenia a malopredaja, čo znamená nižšiu a málo stabilnú úroveň produkcie, nevyrovnanú kvalitu plodov a konzervatívny odrodový sortiment. Vzhľadom na nutričné hodnoty jadier orecha kráľovského a rastúci záujem o konzumovanie orechov značnú časť ich spotreby v SR pokrýva dovoz. V ostatných rokoch pozorujeme na Slovensku nárast plochy komerčných výsadičiek orecha kráľovského, takže sa stal po jabloniach ovocným druhom s najväčšou výmerou. V prípade komerčných výsadičiek je ukazovateľom úspešnosti efektívnosť pestovania, ktorá je zároveň znakom ich intenzity. Doposiaľ dosahované, málo uspokojujúce výsledky pestovania orechov sú výsledkom malej pozornosti venovanej tomuto ovocnému druhu, minimálneho využitia vedeckého poznania pri uplatňovaní pestovateľskej technológie a naznačujú nedostatočné využitie potenciálu orecha kráľovského. Pritom domáca produkcia orechov z intenzívnych ovocných sadov môže prispieť ku garancii kvality orechov na domácom trhu a k rôznorodosti produktov z plodov orecha kráľovského.

Práca bude riešená na základe záujmu zo strany pestovateľov orechov, s využitím prostriedkov riešiteľa. Okrem výstupu vo forme dizertačnej práce zabezpečí výchovu odborníka špecialistu na problematiku produkcie orecha kráľovského, ktorý v súčasnosti v SR absentuje a pestovatelia sa musia obracať na kvalifikované poradenstvo do zahraničia alebo, v horšom prípade, improvizujú, čo nezaručuje dobré výsledky pestovania a efektívne využitie dotačných prostriedkov.

Finančné krytie: Téma riešená v rámci externého doktorandského štúdia bude krytá finančne doktorandom resp. jeho pracoviskom s príspevom firmy zaoberajúcej sa intenzívnym pestovaním orecha kráľovského, v ktorej bude realizovaná experimentálna časť práce.

Téma č.3

Systémy environmentálneho manažérstva ako dobrovoľné nástroje na zodpovedné podnikanie

Environmental management systems as a voluntary tools of responsible business

Školiteľ:	doc. Ing. Lenka Lackóová, PhD.
Pracovisko/katedra/:	Katedra krajinného plánovania a pozemkových úprav
Študijný odbor:	6.1.11 Krajinárstvo
Študijný program:	Krajinné inžinierstvo
Forma:	denná

Tézy

Východiská v problematike:

- za ochranu životného prostredia je zodpovedný štát, ktorý presadzuje svoje záujmy v oblasti ochrany ŽP prostredníctvom všeobecne záväzných právnych predpisov
- zavedením/certifikovaním resp. registrovaním systémov manažérstva (ISO 14001 alebo EMAS) „idú“ organizácie dobrovoľne nad rámec právnych predpisov a teda berú na seba zodpovednosť a „pomáhajú štátu“ v napĺňaní záujmov ochrany ŽP
- štát a občania získajú transparentný prístup k informáciám o vplyve organizácii na ŽP

Ciele práce

Potvrdenie alebo vyvrátenie základnej hypotézy – Podnik, ktorý zodpovedne pristupuje k ochrane životného prostredia a má zavedené/certifikované resp. registrované systémy manažérstva (ISO 14001 alebo EMAS) preukázateľne znižuje environmentálne dopady zo svojej činnosti.

- Preskúmať základné motivácie pre implementáciu/certifikáciu resp. registráciu systémov manažérstva u výrobných a nevýrobných podnikov.
- Preskúmať stimulačné mechanizmy zo strany orgánov štátnej správy regulované právnymi predpismi na implementáciu/certifikáciu resp. registráciu výrobných a nevýrobných podnikov.
- Navrhnuť súbor opatrení v oblasti regulačnej flexibility, podpore verejného obstarávania, finančnej pomoci s cieľom zvýšiť záujem o implementáciu/certifikáciu resp. registráciu u výrobných a nevýrobných podnikov, ktorý prispeje k zvyšovaniu kvality ŽP, garantuje u podnikov dodržiavanie právnych požiadaviek v oblasti ochrany ŽP a eliminuje možné havárie s dopadom na ŽP.
- Definovať úlohy jednotlivých aktérov trhu – podniky / štátna správa / verejný obstarávateľ / verejnosť, aby boli pochopené všeobecné výhody „zodpovedného environmentálneho podnikania“.
- Kvantifikovať dopady na životné prostredie u vzorky vybraných podnikov, ktoré majú zavedené systémy environmentálneho manažérstva a ktoré nemajú.

Zdôvodnenie

Slovenská republika nemá systém vzdelávania pre zástupcov štátnej správy o prínose dobrovoľných nástrojov – systémov environmentálneho manažérstva – a ich príspevku k ochrane ŽP, šetreniu prírodných zdrojov a ekonomickým stimulom vo vzťahu k verejným zdrojom. Na Slovensku nie je spracovaná ucelená analýza, ktorá by komplexne mapovala možnosti ako zvýšiť zapojenie podnikov do systémov manažérstva. Problematiku by bolo zaujímavé riešiť z pohľadu prínosu systémov manažérstva na dosahovanie celkových stratégií, štátnej environmentálnej politiky a zlepšovania jednotlivých zložiek životného prostredia. Práca by mohla prispieť, okrem cielene a efektívne navrhnutých opatrení, aj splneniu nasledovných predpokladov:

- Zmeniť chápanie významu ISO 14001/EMAS a podnietiť k reálnemu záujmu o ich presadzovanie medzi dotknutými pracovníkmi štátnej a verejnej správy
- Zabezpečiť dostatočnú propagáciu a komunikovanie, teda účinné implementovanie každého opatrenia, aby organizácie na Slovensku vedeli a chápali, ako sa ich každé opatrenie týka a aké výhody z neho môžu dostať.

Finančné krytie : Astraia Certification, s.r.o.

Téma č.4

Optimalizácia údajového modelu pozemkových úprav pre zápis do katastra nehnuteľností a pre tvorbu informačného systému projekčných činností

Optimization of the land consolidation data model for registration in the cadastre of real estates and for the creation of an information system of projection activities

Školiteľ:	doc. Ing. Zlatica Muchová, PhD.
Pracovisko/katedra/:	Katedra krajinného plánovania a pozemkových úprav
Študijný odbor:	Krajinárstvo 6.1.11
Študijný program:	Krajinné inžinierstvo
Forma:	Externá

Tézy:

- Analýza informačného systému katastra nehnuteľností (IS KN) z hľadiska obsahu, štruktúrovanosti dát a väzieb medzi nimi s prihliadnutím na legislatívne požiadavky katastrálneho zákona.
- Analýza výstupov projektov pozemkových úprav (PÚ) pre zápis do KN a konfrontácia jednotlivých údajov PÚ so štruktúrami údajov KN porovnaním obsahu a kompatibility.
- Definícia potrieb úpravy údajového modelu KN ako moderného štruktúrovaného IS založeného na relačnej databáze z hľadiska prijatia alebo paralelného pripojenia informácií z výstupov PÚ.
- Definícia a úprava údajov exportovaných z projektov PÚ, ktoré sa zapisujú do KN.
- Možnosti IS projekčných činností PÚ, návrh štruktúry, údajov a väzieb, jeho prepojenie s KN ako základným referenčným systémom.
- Nastavenie základných princípov založenia a aktualizácie IS projekčných činností PÚ.
- Stanovenie zdroja referenčných údajov pre IS PÚ a mechanizmu aktualizácie.

Zdôvodnenie:

Výstupný model PÚ nie je kompatibilný s IS KN do ktorého sa premieta. Práca analyzuje oba modely a hľadá riešenie ich modifikácie pri zachovaní maximálneho objemu štruktúrovaných informácií. Zároveň definuje základy paralelného IS projekčných činností PÚ, ktorý v súčasnosti úplne absentuje.

Finančné krytie:

Náklady na riešenie dizertačnej práce budú kryté z projektu VEGA č. 1/0673/16, KEGA č. 008SPU-4/2017 a KEGA č. 025SPU-4/2017.

Téma č.5

Vplyv diferencovaných dávok biouhlia na vodný režim poľnohospodársky využívanej pôdy

The impact of different doses of biochar amendment on the water regime of agricultural soil

Školiteľ:	doc. Ing. Dušan Igaz, PhD.
Pracovisko:	Katedra biometeorológie a hydrológie
Študijný odbor:	6.1.11 Krajinárstvo
Študijný program:	Krajinné inžinierstvo
Forma :	denná

Tézy: Potenciál benefitov aplikácie biouhlia na poľnohospodársky využívaných pôdach je intenzívne analyzovaný vo viacerých environmentálnych štúdiách. Prioritne bola téma biouhlia riešená z pohľadu ukladania uhlíka do pôdy a potenciálu biouhlia znižovať emisie skleníkového aktívnych plynov do atmosféry. Vlastnosti biouhlia (chemické zloženie, povrchová chémia, veľkosť pórov, atď.) ako aj fyzikálne a chemické stabilizačné mechanizmy biouhlia v pôdach determinujú jeho účinok na funkcie pôdy. Biouhlie má potenciál ovplyvňovať fyzikálne a hydrofyzikálne charakteristiky pôdy a tým meniť bilanciu vody v ekosystémoch. Bol zaznamenaný vplyv biouhlia na objemovú hmotnosť pôdy, pórovitosť pôdy, infiltračnú schopnosť pôdy, vlhkosť pôdy, využiteľnú vodnú kapacitu pôdy, retenčnú vodnú kapacitu pôdy, resp. poľnú vodnú kapacitu pôdy a závislosť medzi vlhkosťným potenciálom a vlhkosťou pôdy. Publikované výsledky v oblasti výskumu vplyvu biouhlia na pôdne charakteristiky udávajú pozitívny vplyv na úrodnosť pôdy, štruktúru a funkciu pôdy, sekvestráciu uhlíka v pôde, potenciál zníženia znečistenia z poľnohospodárstva a potenciál zníženia emisií skleníkových plynov z pôdy.

Z hľadiska zásobovania rastlinného krytu vodou sú rozhodujúcimi parametrami hydrofyzikálne charakteristiky pôdy a prístupnosť vody pre rastliny resp. využiteľná vodná kapacita pôdy. Zapracovanie biouhlia do pôdy môže mať priamy a nepriamy účinok na retenčné charakteristiky pôdy (krátkodobé alebo dlhodobé), ktoré môžu byť negatívne alebo pozitívne v závislosti od pôdneho druhu.

Zdôvodnenie: Doposiaľ nie je jednoznačne preskúmaný vzťah medzi retenciou pôdnej vody a aplikáciou biouhlia. Vplyv biouhlia na hydrofyzikálne charakteristiky je vo vedeckých prácach zatiaľ skúmaný len okrajovo. Vplyv pridávania rôznych hmôt do pôdy v tomto prípade biouhlia môže mať vplyv na funkcie pôdy zabezpečujúce dostatok vody v koreňovej zóne rastlín a tým ovplyvňovať jej úrodnosť. Viacero autorov sa zaoberalo vplyvom aplikácie biouhlia na pôdnu vlhkosť a využiteľnú vodnú kapacitu pôdy, ktorá nám limituje množstvo prístupnej vody v koreňovej zóne rastlín. Pri týchto analýzach bolo zistené, že hydrofyzikálne charakteristiky vykazujú vysoký stupeň korelácie s pórovitosťou, objemovou hmotnosťou, špecifickým povrchom a stabilitou agregátov. Pôda z tohto pohľadu musí byť schopná zabezpečiť prijímanie vody (hydrofóbnosť pôdy, zmena infiltračnej schopnosti pôdy), akumuláciu a udržanie vody v pôdnom profile, zabezpečenie prítoku vody do koreňovej zóny pôdy od hladiny podzemnej vody, umožniť pohyb pôdnej vody a živín v rámci pôdneho profilu a ku koreňom rastlín a taktiež zabezpečiť dostatočné množstvo pôdneho vzduchu.

Finančné krytie:

KEGA 019SPU-4: Inovácia vzdelávacieho procesu v oblasti hydropedológie s implementáciou excelentného centra do procesu výučby (2017-2019),

APVV-15-0160: Eliminovanie degradačných procesov v pôde obnovením biodiverzity (2016-20).

Téma č.6

Možnosti následného odstraňovania fosforu z odpadových vôd po spracovaní čistiarenskeho kalu

Possibilities of subsequent removal of the phosphorus from the waste water after treatment of sludge

Školiteľ:	doc. Ing. Ľuboš Jurík PhD.
Pracovisko:	Katedra krajinného inžinierstva
Študijný odbor:	6.1.11 Krajinárstvo
Študijný program:	Krajinné inžinierstvo
Forma :	externá

Tézy: V Európe sa mení prístup ku čisteniu odpadových vôd a presadzuje sa viac recyklácia látok ako je to riešené pri klasickom odpadovom hospodárstve. Z látok, ktoré sú perspektívne pre recykláciu je to predovšetkým fosfor. Fosfor sa dostáva do ČOV vo forme organickej, alebo anorganickej. Časť fosforu sa odstráni prirodzenou cestou pomocou mikroorganizmov a časť fosforu sa musí pre dodržanie limitov na odtoku z ČOV odstraňovať pomocou chemických zrážadiel. Sú to soli hliníka alebo železa, ktoré sa po vyzrážaní usadzujú v dosadzovacej nádrži spolu s mikroorganizmami z biologického čistenia. Po spracovaní kalu na ČOV sa výsledný kal odvodňuje a odstránená voda sa vedie späť do procesu čistenia a obsahuje časť fosforu, ktorý už bol z odpadových vôd odstránený. Časť fosforu sa pri prítomnosti amoniaku a magnézia mení na STRUVIT a ten sa usadzuje na potrubiach alebo čerpadlách a spôsobuje technologické problémy

Zdôvodnenie: V praxi dnes nie je jednoznačne určený spôsob recyklácie látok obsiahnutých v odpadových vodách a legislatíva sa pripravuje na sprísnenie podmienok využívania odpadových vôd ako zdroja nie ako odpadu. V súčasnosti s v najrozvinutejších krajinách skúšajú nové metódy získavania fosforu ako suroviny z odpadových vôd. Práca sa bude zaoberať bilanciou fosforu na konkrétnej čistiarni alebo čistiarniach odpadových vôd a chemickými biologickými a technickými možnosťami jeho recyklovania a získavanie vhodnej formy fosforu pre ďalšie použitie v iných oblastiach.

Finančné krytie:

APVV-16-0278: Využitie hydromelioračných stavieb na zmiernenie negatívnych účinkov extrémnych hydrologických javov vplývajúcich na kvalitu vodných útvarov v poľnohospodárskej krajine 2018 - 2021.

Téma č.7

Výtvarný objekt vo verejnom priestore

The Art Object in the Public Space

Školiteľ:	doc. Ing. arch. Roberta Štěpánková, PhD.
Pracovisko/katedra/:	Katedra záhradnej a krajinnej architektúry
Študijný odbor:	6.1.17 Krajinná a záhradná architektúra
Študijný program:	Záhradná a krajinná architektúra
Forma:	externá

Tézy:

Súčasťou spracovania navrhovanej témy je nielen hľadanie odpovedí na otázky akým spôsobom môže spolu komunikovať súčasný výtvarný objekt, verejný priestor a zeleň, ale aj posudzovanie ich vplyvov na návštevníka - užívateľa daného priestoru. Práca sa zaoberá analýzou možností a spôsobov komponovania výtvarných objektov, inštalácií a dizajnových prvkov do verejnej zelene, sleduje kreatívne a estetické uchopenie priestoru, umiestnenie umeleckého objektu do verejného života a jeho konfrontáciu s okolitým priestorom. Klade si za cieľ mapovať možnosti požitia rôznych foriem výtvarných inštalácií a výtvarných diel, skúmať vplyv výtvarného objektu na bezprostredné okolie a jeho sociálne pôsobenie na človeka, resp. dialóg, ktorý vzniká medzi dielom, priestorom a divákom – užívateľom priestoru. Zároveň chce analyzovať spôsoby komponovania týchto objektov s prihliadnutím na predchádzajúcu tradíciu, porovnať výskyt a formu výtvarných objektov v priestoroch u nás a v zahraničí na vybraných konkrétnych výstupoch.

Dôležitou súčasťou práce bude hodnotenie možností využitia súčasného umenia a dizajnu vo verejnom priestore. Inšpiráciou sú názory publikované v: *BERRE, N. et al. Norway : artscape : přesahy výtvarných aspektů do veřejného prostoru a krajiny v Norsku jako inspirace pro Českou republiku. Praha: Galerie Jaroslava Fragnera & Architectura, 2016. 271 s. ISBN 978-80-88161-00-4, ale aj BEKOVÁ, M. – MUSILOVÁ, J. Umění ve veřejném prostoru : série řízených rozhovorů s teoretiky umění a umělci: Žižka, Koleček, Zet, Šedá, Kohout, Klodová, Dick. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. 126 s. ale aj WRÓBLEWSKA, M. - BORUCKA, J. Move into the open space - What can we expect from moving artistic interventions to openurbanspaces? In *InteractionDesign and Architecture(s)*, 34, 2017, pp. 118-132.*

Zdôvodnenie:

Záhradný a krajinných architekt disponuje viacerými možnosťami ako esteticky doplniť, dotvoriť verejný priestor, resp. priestory verejnej či poloverejnej zelene. Umiestňovanie výtvarných objektov do verejnej zelene skrýva v sebe komunikačný potenciál s verejnosťou a dotvára celkový image miesta. Skvalitňovanie verejných priestranstiev vychádza z potrieb a záujmov ich užívateľov a návštevníkov. Je odzrkadlením kultúrnej tradície mesta a miesta, pričom záhradný a krajinný architekt má významnú úlohu, je spolutvorcom identity prostredia. Estetizácia verejného priestoru v kontexte práce s výtvarnými objektmi je pre záhradnú a krajinnú architektúru aktuálnou témou.

Finančné krytie:

Participujem na riešení projektu KEGA 001SPU-4/2017 Ekosystémové služby zelenej infraštruktúry. Som členkou riešiteľského kolektívu projektu VEGA SakralArch: Zachovanie historického odkazu a architektonickej diverzity drobných sakrálnych stavieb v kultúrnej krajine Slovenska, ktorého prijatie očakávame so začiatkom riešenia v roku 2018.

Téma č.8

Univerzitný areál – udržateľná multifunkčná súčasť urbanizovaného priestoru sídla

The University Campus - a sustainable multifunctional component of the city urbanized area.

Školiteľ:	doc. Ing. arch. Roberta Štěpánková, PhD.
Pracovisko/katedra/:	Katedra záhradnej a krajinej architektúry
Študijný odbor:	6.1.17 Krajinná a záhradná architektúra
Študijný program:	Záhradná a krajinná architektúra
Forma:	denná

Tézy:

V ostatnom čase sa stále intenzívnejšie poukazuje a v praxi sa využíva stratégia výskumu v oblasti záhradnej a krajinej architektúry protredníctvom dizajnu (*Research by Design – RbD*). Ide o systematický prístup k tvorbe, v ktorom je kombinovaný prístup založený na hlbokých vedomostiach a kreatívnom návrhu, pričom proces zahŕňa podrobné analýzy (aj z podobných priestorov ako je modelový, ako aj vlastného skúmania objektu), ich interpretáciu a porovnania ako aj experimentálne návrhové štúdie a následne samotný návrh. Uvedený spôsob výskumu sa označuje ako výskum zameraný na dizajn (*design-related research*). Vývoj výskumu súvisiaceho s dizajnom v krajinej architektúre sa považuje za rozhodujúci pre pochopenie formujúcich prvkov krajiny a pre vývoj plánovacích metód a stratégií navrhovania/tvorby vedúcich ku objektívnemu cieľu – tvorbe udržateľného priestoru/prostredia. Uvedená výskumná stratégia je v súvislosti so záhradnou a krajinnou architektúrou plne uplatniteľná. Uvádzajú to okrem iných aj: *S. Nijhuis – I. Bobbink: Design-related research in landscape architecture. In J. Design Research, Vol. 10, No. 4, 2012, pgs. 239–257;* a *J. Hauberg: Research by Design – a research strategy. In: AE... Revista Lusófona de Arquitectura e Educação, n.5 / 2011, Architecture & Education Journal, pgs. 46 – 56.*

Zdôvodnenie:

Súčasný areál Slovenskej poľnohospodárskej univerzity je priestorom, ktorý využívajú nielen zamestnanci, študenti, ale aj obyvatelia a návštevníci mesta Nitra. V súvislosti s neustále meniacimi sa nárokmi užívateľov je dôležité areál riešiť ako multifunkčné prostredie reagujúce na súčasné trendy a požiadavky a vytvoriť koncepciu, ktorá bude dlhodobo využiteľná jednak na tvorbu, ale aj manažment priestorov, s ambíciou plne využiť potenciál územia. Záhradný architekt je schopný na základe analýz a porovnania podobných existujúcich úspešných areálov, analýz historických súvislostí vzniku a následného dotvárania predmetu skúmania – Areál SPU v Nitre a na základe podrobných analýz súčasných podmienok existujúceho areálu a interpretáciou výsledkov uvedených analýz, dospieť ku návrhovej štúdii a k názoru na dotváranie ako aj manažment priestorov areálu s cieľom vytvoriť udržateľné multifunkčné prostredie reprezentujúce priestor univerzity, ktorá sa prezentuje aj prívlastkom „Zelená“.

Finančné krytie: Participujem na riešení projektu KEGA 001SPU-4/2017 Ekosystémové služby zelenej infraštruktúry. Som členkou riešiteľského kolektívu projektu VEGA SakralArch: Zachovanie historického odkazu a architektonickej diverzity drobných sakrálnych stavieb v kultúrnej krajine Slovenska, ktorého prijatie očakávame so začiatkom riešenia v roku 2018.

Téma:

Hodnotenie vplyvu vybraných ekologických biostimulantov na kvantitatívne a kvalitatívne parametre cibule kuchynskej (*Allium cepa* L.) a ľuľka zemiakového (*Solanum tuberosum* L.)

The effect of selected ecological biostimulant on the quantitative and qualitative parameters of onion (*Allium cepa* L.) and potatoes (*Solanum tuberosum* L.)

Školiteľ: doc. Ing. Alena Andrejiová, PhD.
Pracovisko/katedra/: Katedra zeleninárstva
Študijný odbor: 6.1.10 Záhradníctvo
Študijný program: Záhradníctvo
Forma: denná

Školiteľ špecialista: Ing. Róbert Kysler
Pracovisko: ORGANIX, s.r.o.

Tézy:

Predpokladaným prínosom práce bude zhodnotenie aplikácie prípravku Agriful na úrodnostné parametre konzumných častí sledovaných plodín s dôrazom na ich kvalitu. Ďalším výstupom bude analýza účinku prípravku NovaFerm Multi na vybrané fyzikálne a mikrobiálne parametre pôdy (stanovenie celkovej biomasy a enzymatickej aktivity mikroorganizmov).

Zdôvodnenie:

V súčasnej dobe farmári v SR v oblasti poľnej prvovýroby musia riešiť problémy súvisiace s neustále sa meniacimi klimatickými a pôdnymi podmienkami pod vplyvom globálneho otepľovania. Adaptačný proces na tieto podmienky, ktoré sa prejavujú v zvýšenej medziročnej a sezónnej premenlivosti zrážok a na ktoré najcitlivejšie reaguje predovšetkým zelenina, by mal byť podmienený snahou o zachovanie trvaloudržateľného spôsobu hospodárenia na pôde. Jednou z možností je hľadanie alternatívnych možností výživy a hnojenia rastlín s ohľadom na účinok a ekologickú bezpečnosť aplikovaných prípravkov.

Overovaný prípravok Agriful, ktorý je rýchlo pôsobiaci prírodný pôdny biostimulant na báze humínových a fluvokyselín, spĺňa tieto požiadavky. Podporuje tvorbu koreňového systému a tým zvýšenie dostupnosti a transportu živín v rastlinách. Môže byť použitý kedykoľvek v priebehu vegetačného obdobia, kým sú korene rastlín biologicky aktívne. Najhodnejšia forma jeho aplikácie je ako súčasť závlahy. Prípravok NovaFerm Multi je mikrobiálny pôdny prípravok, ktorý má pozitívny vplyv na rozklad pozberových zvyškov, sprístupnenie makroživín (N, P, K) pre rastliny, úpravu pH, štruktúru a biologické vlastnosti pôdy.

Finančné krytie:

Téma bude riešená v spolupráci s externými pracoviskami, spoločnosťou ORGANIX, s.r.o., ktorá je výhradným dodávateľom overovaného biopreparátu a firmou AGROMAČAJ, s.r.o., Kráľová pri Senci, kde bude realizovaná experimentálna časť práce vo forme prevádzkových pokusov. Ďalšie analýzy budú realizované v spolupráci špecializovanými pracoviskami SPU v Nitre.